ELECTRONIC DISTRIBUTION APPARATUS, ELECTRONIC DISTRIBUTION SYSTEM, ELECTRONIC DISTRIBUTION METHOD, AND RECORDING MEDIUM RECORDED WITH ELECTRONIC DISTRIBUTION PROGRAM

Publication

JP2003235021 (A) /

number:

Publication 2003-08-22

date:

TAKAGI YOSHIAKI; WATANABE YASUHITO

Inventor(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD Applicant(s):

Classification:

-international: G06O30/00; G06F12/00; G06O10/00; G06O50/00; H04N7/16; H04N7/173;

G06O30/00; G06F12/00; G06O10/00; G06O50/00; H04N7/16; H04N7/173;

(IPC1-7): H04N7/16; G06F12/00; G06F17/60; H04N7/173

- European:

Application

JP20020032437 20020208

number:

Priority number JP20020032437 20020208

(s):

View INPADOC patent family

View list of citing documents

Abstract of JP 2003235021 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic distribution apparatus capable of distributing contents for satisfying a condition of quality and a price desired by a user.; SOLUTION: The electronic distribution apparatus includes: a contents compression section 1 for compressing contents at a plurality of different compression rates; and a contents storage section 3 for storing the compressed contents, and a charging information management section 6 for recording a price imposed on distribution of contents and applying electronic accounting to the distribution performs electronic accounting for contents compressed at a high compression rate at a lower price than that for contents compressed at a low compression rate. : COPYRIGHT: (C)2003.JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2003-235021 (P2003-235021A)

(43)公開日 平成15年8月22日(2003.8.22)

(51) Int.CL7		識別配号		FΙ		ŕ	-73-}*(参考)
H04N	7/16			H04N	7/16	C -	5B082
G06F	12/00	5 4 5		C06F	12/00	545M	5 C 0 6 4
	17/60	302		•	17/60	302E	
		318				318C	
		332				3 3 2	
			atenda on o				

審査請求 未請求 請求項の数15 OL (全 17 頁) 最終頁に統

(21)出顧番号	特額2002-32437(P2002-32437)	(71)出願人	000006821 松下電器産業株式会社
(22) 出順日	平成14年2月8日(2002.2.8)		大阪府門真市大字門真1006番地
		(72)発明者	▲高▼木 良明
			神奈川県横浜市港北区網島東四丁目3番1
			号 松下通信工業株式会社内
		(72)発明者	波邊 泰仁
			神奈川県横浜市港北区網島東四丁目3番1
			号 松下通信工業株式会社内
		(74)代理人	100072604
			弁理士 有我 軍一巡

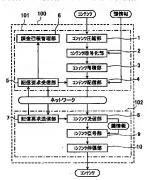
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子配信装置、電子配信システム、電子配信方法および電子配信プログラムを罰縁した記録媒体

(57)【要約】

【課題】 ユーザの希望する品質と価格の条件を満たす コンテンツを配信することができる電子配信装置を提供 すること。

【解決手段】 コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧縮 するコンテンツ圧縮部1と、該圧縮されたコンテンツを 蓄積するコンテンツ蓄積部3とを有し、コンテンツの配 信に試課される価格を記録と電子決済を行う課金情報管 理部6は、高圧縮率で圧縮されたコンテンツを低圧縮率 で圧縮されたコンテンツより低い価格で電子決済を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧縮 するコンテンツ圧縮部と、

前記コンテンツ圧縮部が圧縮した複数のコンテンツを蓄 積するコンテンツ蓄積部と、

前記コンテンツ蓄積部に蓄積されたコンテンツの配信要 来及びクライアントIDを受信する配信要求受信額と、 前記配信要求受信部が受信した前記配信要求及び前記ク ライアントIDに基づいて前記配信要求を受けたコンテンツを前記クライアントIDが入力された端末に対し配 信するコンテンツ配信部と、

コンテンツの配信に駄課される価格を記録し前記クライ アントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行 う課金情報管理部とを備え、

前記課金情報管理部は、高圧縮率で圧縮されたコンテン ツを低圧縮率で圧縮されたコンテンツより低い価格で前 記クライアントに対し電子決済を行うことを特徴とする 電子配信装置。

【請求項2】 前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツと 前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツとの差分情報を生 成する差分情報生成部を備え、

前記コンテンツ蓄積部は、前記高圧縮率で圧縮されたコ ンテンツ及び前記差分情報を蓄積し、

前記コンテンツ配信部は、前記配信要求受信部が前記低 圧縮率で圧縮されたコンテンツの前記配信要求を受けた ときは、前定低圧縮率で圧縮されたコンテンツに該当す も前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツ及び前記差分情 報を送信することを特徴とする請求項1に記載の電子配 信装置。

【請求項3】 前記課金情報管理部が電子決済を行う前 記クライアントのクライアント I D、配信されるコンテ ンツのコンテンツ識別情報及び該コンテンツの圧縮率を 計録する復陳記録4年後4

前記 優歴記録部に高圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記端末に対してより低圧縮率で圧縮された同一コンテンツを配信するときは、

前記課金情報管理部は、前記高圧縮率で圧縮されたコン テンツと前記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツとの 差額のみで前記クライアントに対して電子決済を行うこ とを特徴とする請求項 1 に記載の電子配信装置。

【請求項4】 前記課金情報管理部が電子決済を行う前 記クライアントのクライアント I D、配信されるコンテ ンツのコンテンツ裁別情報及び該コンテンツの圧縮率を 記録する履歴記録部を備え、

前記履歴記録部に高圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記端末に対してより低圧縮率で圧縮された同一コンテンツを配信するときは、

前記コンテンツ配信部は、前記差分情報のみを配信し、 前記課金情報管理部は、前記高圧縮率で圧縮されたコン テンツと前記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツとの 差額のみで前記クライアントに対して電子決済を行うことを特徴とする請求項2に記載の電子配信装置。

【請求項5】 同一コンテンツが異なる圧縮率で圧縮さ れ暗号化された暗号化コンテンツを復号するそれぞれの 復号鍵の配信要求及びクライアントIDを受信する配信 要求受信部と、

前記配信要求受信部が受信した前記配信要求及びクライ アント I Dに基づいて前記配信要求を受けた前記後号鍵 を前記クライアント I Dが入力された端末に対し配信す る復号鍵配信部と、

前記復号鍵の配信に賦課される価格を記録し前記クライ アントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行 う課金情報管理部とを備え、

前記課金情報管理部は、異なる圧縮率で圧縮され暗号化 されたコンテンツを復号する復号鍵のうち高圧縮率で圧 縮されたコンテンツを復号する復号鍵を低圧縮率で圧縮 されたコンテンツを復号する復号鍵を低圧縮率で所縮 フライアントに対し電子決済を行うことを特徴とする電 子配信装置。

【請求項6】 前記課金情報管理部が電子決済を行う前 記クライアントのクライアント I D、配信されるコンテ ンツのコンテンツ裁別情報及び該コンテンツの圧縮率を 記録する履應新録紙を備え

前記覆歴記録部に高圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記端末に対してより低圧縮率で圧縮された同一コンテンツを配信するときは、

前記課金情報管理部は、前記高圧標率で圧縮されたコン テンツを復号する復号鍵と前定低圧縮率で圧縮された同 ーコンテンツを復号する復号鍵との差額のみで前記クラ イアントに対し電子決済を行うことを特徴とする請求項 5に記載の電子配信装置。

【請求項7】 コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧縮 するコンテンツ圧縮部と、

前記圧縮部が圧縮した複数のコンテンツを蓄積するコン テンツ蓄積部と、

前記コンテンツ蓄積部に蓄積された圧縮コンテンツの配 信要求及びクライアント I Dを送信する配信要求送信部 と、

前記配信要求送信部が送信した前記配信要求及び前記ク ライアントIDを受信する配信要求受信部と、

前記配信要求受信部が受信した前記配信要求に基づいて 前記配信要求を受けたコンテンツを配信するコンテンツ 配信部と、

前記コンテンツ配信部が配信したコンテンツを受信する コンテンツ受信部と、

コンテンツの配信に賦課される価格を記録し前記クライ アントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行 う課金情報管理部と、

前記課金情報管理部が電子決済を行う前記クライアント のクライアントID、配信されるコンテンツのコンテン ツ識別情報及び該コンテンツの圧縮率を記録する履歴記 録部とを備え、

前記課金情報管理部は、高圧縮率で圧縮されたコンテンツを低圧縮率で圧縮されたコンテンツを低圧縮率で圧縮されたコンテンツより低い価格で前記ライアントに対し電子決済を行うとともに、前記関歴記録部に高圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記コンテンツを信念に対してより低圧縮率を圧縮された同一コンテンツと前記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツとの差額のみで前記クライアントに対して電子決済を行うことを特徴とする電子配信システム。

【請求項8】 コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧縮 するコンテンツ圧縮部と、

前記コンテンツ圧縮部が圧縮した高圧縮率で圧縮された コンテンツと低圧縮率で圧縮されたコンテンツとの差分 情報を生成する差分情報生成部と、

前記差分情報及び前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツ を蓄積するコンテンツ蓄積部と、

前記コンテンツ蓄積部に蓄積された圧縮コンテンツの配 信要求及びクライアントIDを送信する配信要求送信部 と、

前記配信要求送信部が送信した前記配信要求及び前記クライアントIDを受信する配信要求受信部と、

前記配信要求受信都が受信した前記配信要求に基づいて 前記配信要求を受けたコンテンツを配信するコンテンツ 配信額と、

前記コンテンツ配信部が配信したコンテンツを受信する コンテンツ受信部と、

前記コンテンツ圧縮部が圧縮した前記高圧縮率で圧縮さ れたコンテンツ及び前記差分情報から前記低圧縮率で圧 縮されたコンテンツを再合成する圧縮コンテンツ合成部 と、

コンテンツの配信に賦課される価格を記録し前記クライ アントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行 う課金情報管理部と、

前記課金情報管理部が電子決済を行う前記クライアント のクライアントID、配信されるコンテンツのコンテン ツ歳別情報及びはコンテンツの圧縮率を記録する履歴記 録部とを備え、

前記課金情報管理部は、前記高圧縮率で圧縮されたコン テンツを低圧縮率で圧縮されたコンテンツより低い価格 で前記クライアントに対し電子決済を行うとともに、

前記履歴記録部に高圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記端末に対してより低圧縮率で圧縮された同一コンテンツを配信するときは、

静記コンテンツ配信部は、前記差分情報のみを配信し、 前記課金情報管理部は、前記高圧縮率で圧縮されたコン テンツと前記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツとの 差額のみで前記クライアントに対して電子決済すること を特徴とする電子配信システム。

【請求項9】 同一コンテンツが異なる圧縮率で圧縮され暗号化された暗号化コンテンツを復号するそれぞれの 復号鎌の配信要求及びクライアントIDを受信する配信 要求受信紙と

前記配信要求送信部が送信した前記配信要求及び前記クライアントIDを受信する配信要求受信部と、

前記配信要求受信部が受信した前記配信要求及びクライ アントIDに基づいて前記配信要求を受けた前記後号鍵 を前記クライアントIDが入力された端末に対し配信す る後号鍵配信部と、

前記復号鍵配信部が配信した復号鍵を受信する復号鍵受 信部と

前記復号鍵の配信に賦課される価格を記録し前記クライアントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行う課金情報管理部と。

前配課金情報管理部が電子決済を行う前記クライアント のクライアント I D、配信される復号鍵が復号するコン テンツのコンテンツ。観別情報及び該コンテンツの圧縮率 を記録する履歴記録部とを備え、

前記課金情報管理部は、異なる圧縮率で圧縮され暗号化 されたコンテンツを復号する復号鍵のうち高圧縮率で圧 縮されたコンテンツを復号する復号鍵を低圧縮率で圧縮 されたコンテンツを復号する復号鍵より低い価格で電子 決済を行うとともに、

前配課金情報管理部は、前記高圧縮率で圧縮されたコン テンツを復号する復号建と前配低圧縮率で圧縮された同 ーコンテンツを復号する復号雄との差額のみで前記クラ イアントに対し電子決済を行うことを特徴とする電子配 信システム。

【請求項10】 コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧 縮するコンテンツ圧縮ステップと、

前記コンテンツ圧縮ステップで圧縮された複数のコンテンツを蓄積するコンテンツ蓄積ステップと、

前記コンテンツ蓄積ステップで蓄積されたコンテンツから低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信要求を受信する配信要求受信ステップと、

クライアントを識別するクライアント I Dを取得するクライアント I D取得ステップと、

前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同一コンテ ンツのダウンロードを行ったか否かの履歴を検索する履 歴検索ステップと、

前記高圧縮率で圧縮された同一コンテンツのダウンロー ドが行われたとの履歴がある場合に、前記クライアント が要求する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格 から前記高圧縮率で圧縮された同一コンテンツの価格を 減算する価格減算ステップと、

前記価格減算ステップで減算された前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツの価格を前記クライアントに送信する 価格送信ステップと、

前記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入 決定コマンド受信ステップと、

前記購入決定コマンドを受信した場合に、前記低圧縮率 で圧縮されたコンテンツを送信するコンテンツ送信ステ ップと.

前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの購入履歴を記録 する履歴記録ステップとを備えることを特徴とする電子 配信方法。

【請求項11】 コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧 縮するコンテンツ圧縮ステップと、

低圧縮率で圧縮されたコンテンツと高圧縮率で圧縮されたコンテンツとの差分情報を生成する差分情報生成ステップと、

前記高圧縮コンテンツ及び前記差分情報を蓄積するコン テンツ蓄積ステップと、

前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信要求を受信 する配信要求受信ステップと、

クライアントを識別するクライアントIDを取得するクライアントID取得ステップと、

前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同一コンテ ンツのダウンロードを行ったか否かの履歴を検索する履 歴検索ステップと、

前記高圧縮率で圧縮された同一コンテンツのダウンロードが行われたとの履歴がある場合に、前記クライアントが要求する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格を 速度では一般である。 が要求する前記低圧縮された同一コンテンツの価格を 速算する価格波算ステップと、

前記価格減算ステップで減算された前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツの価格を前記クライアントに送信する 価格送信ステップと、

前記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入 決定コマンド受信ステップと、

決定コマンド受信ステップと、 前記購入決定コマンドを受信した場合に、前記差分情報

前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの購入履歴を記録 する履歴記録ステップとを備えることを特徴とする電子 配信方法.

を送信する差分情報送信ステップと、

【請求項12】 複数の異なる圧縮率で圧縮されるとと もに暗号化されたコンテンツのうち低圧縮率で圧縮され たコンテンツを復号する低圧縮率復号鍵の配信要求を受 信する第号録配信要求受信ステップと。

前記低圧縮率復号鍵の配信を要求するクライアントを識別するクライアントIDを取得するクライアントIDを取得するクライアントID取得ステップと、

前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率復号鍵

が復号する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツより高 圧縮率で圧縮された同一コンテンツを復号する高圧縮率 復号鍵のグウンロードを行ったか否かの履歴を検索する 曖厥検索ステップと

前記高圧縮率復号鍵のダウンロードが行われたとの履歴 が存在する場合に、前記クライアントが要求する前記低 圧縮率復号鍵の価格から前記高圧縮率復号鍵の価格を減 費する価格減算ステップと、

前記価格減算ステップが減算した前記低圧縮率復号鍵の 価格を前記クライアントに送信する価格送信ステップ

前記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入 決定コマンド受信ステップと、

前記購入決定コマンドを受信した場合に、前記低圧縮率 復号鍵を送信する復号鍵送信ステップと

前記低圧縮率復号鍵の購入履歴を記録する履歴記録ステ

ップとを備えることを特徴とする電子配信方法。 【請求項13】 複数の異なる圧縮率で圧縮し蓄積されたコンテンツから低圧縮率で圧縮されたコンテンツから低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配

信要求を受信する配信要求受信ステップと、 クライアントを識別するクライアントIDを取得するク

ラフィアントエロ取得ステップと、

前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同一コンテ ンツのグウンロードを行ったか否かの履歴を検索する履 歴検索ステップと、

前配高圧縮率で圧縮された同一コンテンツのダウンロー ドが行われたとの履歴がある場合に、前配クライアント が要求する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格 から前配高圧縮率で圧縮された同一コンテンツの価格を 減算する価格減気ステップと、

前記価格減算ステップが減算した前記低圧縮率で圧縮さ れたコンテンツの価格を前記クライアントに送信する価 格送信ステップと、

前記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入 決定コマンド受信ステップと、

前記購入決定コマンドを受信した場合に、前記低圧縮率 で圧縮されたコンテンツを送信するコンテンツ送信ステ ップと

前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの購入履歴を記録 する履歴記録ステップとを備えることを特徴とする電子 配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項14】 複数の異なる圧縮率で圧縮し蓄積されたコンテンツから低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信要求を受信する配信要求受信ステップと、

クライアントを識別するクライアント I Dを取得するク ライアント I D取得ステップと、

前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同一コンテ ンツのダウンロードを行ったか否かの健康を検索する履 歴検索ステップと、

前記高圧縮率で圧縮された同一コンテンツのダウンロードが行われたとの履歴がある場合に、前記クライアントが要求する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格から前記高圧縮率で圧縮された同一コンテンツの価格を減算する価格減算ステップと、

前記価格減算ステップが減算した前記低圧縮率で圧縮さ れたコンテンツの価格を前記クライアントに送信する価 格送信ステップと

前記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入 決定コマンド受信ステップと、

前記購入決定コマンドを受信した場合に、前記高圧縮率 で圧縮されたコンテンツと合成することにより前記低圧 第二次・アンツを構成する差分情報を送信する差分情報送 信ステップと、

前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの購入履歴を記録 する履歴記録ステップとを備えることを特徴とする電子 配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項15】 複数の異なる圧縮率で圧縮されるとと もに暗号化されたコンテンツのうち低圧縮率で圧縮され たコンテンツを復号する低圧縮率保号機の配信要求を受 信する復号鍵配信要求受信ステップと、

前記低圧縮率復号鍵の配信を要求するクライアントを識別するクライアントIDを取得するクライアントIDを取得するクライアントID取得ステップと、

前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率復号鍵 が復号する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツより高 圧縮率で圧縮された同一コンテンツを復号する高圧縮率 復号鍵のダウンロードを行ったか否かの履歴を検索する 履歴検索ステップと、

前記高圧縮率復号鍵のダウンロードが行われたとの履歴 が存在する場合に、前記クライアントが要求する前記低 圧縮率復号鍵の価格から前記高圧縮率復号鍵の価格を減 ペナスを必要する。

圧縮率復号鍵の価格から前記高圧縮率復号鍵の価格を減 算する価格減算ステップと、 前記価格減算ステップが減算した前記低圧縮率復号鍵の 価格を前記クライアントに減侵する価格対信ステップ

前記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入 決定コマンド受信ステップと、

前記購入決定コマンドを受信した場合に、前記低圧縮率復号鍵を送信する復号鍵送信ステップと、

前記低圧縮率復号鍵の購入履歴を記録する履歴記録ステップとを備えることを特徴とする電子配信プログラムを 記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

と、

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを用いた電子配信装置に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来、この種の装置として、図8に示す

ような音楽配信システム600があった。

【0003】図8において、音楽配信システム600 は、配信サーバシステム601と配信クライアントシス テム602とを備える。配信サーバシステム601はコ ンテンツの配信要求を受信する課金管理装置604と、 コンテンツが蓄積されるコンテンツサーバ装置605 と、コンテンツサーバ装置605に対し配信を指示する 配信サーバ装置606とを備え、配信クライアントシス テム602は、課金管理装置604に対しコンテンツの 配信要求を送信するクライアント装置603を備える。 【0004】音楽コンテンツは圧縮されコンテンツサー バ装置605に蓄積されており、クライアント装置60 3がユーザによって選択された音楽コンテンツに対する 配信リクエストをネットワークを経由して課金管理装置 604に送出することにより、課金管理装置604は配 信サーバ装置606に対してコンテンツサーバ装置60 5上の適合するコンテンツを配信するよう指示を出す。 【0005】 上記従来例においても、音響信号をネット ワークを通じて配信することができる。

[0006]

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような使来の音楽配信システムでは、配信されるコンテンツの圧 都率は配信システムで「恋に決定されているために、ユ 一ずの求める音質に対して造船品質でありコンテンツの 価格も高く設定されているという問題があった。また、 静止画や動画の配信システムにおいても同様の問題が発 生していた。

【0007】本発明はこのような問題を解決するために なされたもので、ユーザの希望する品質と価格の条件を 満たすコンテンツを配信することができる電子配信装置 を提供するものである。

[0008]

【課題を解決するための手段】本発明の電子配信装置 は、コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧縮するコンテ ンツ圧縮部と、前記コンテンツ圧縮部が圧縮した複数の コンテンツを蓄積するコンテンツ蓄積部と、前記コンテ ンツ蓄積部に蓄積されたコンテンツの配信要求及びクラ イアントIDを受信する配信要求受信部と、前記配信要 求受信部が受信した前記配信要求及び前記クライアント IDに基づいて前記配信要求を受けたコンテンツを前記 クライアント I Dが入力された端末に対し配信するコン テンツ配信部と、コンテンツの配信に賦課される価格を 記録し前記クライアントIDを保有するクライアントに 対し電子決済を行う課金情報管理部とを備え、前記課金 情報管理部は、高圧縮率で圧縮されたコンテンツを低圧 獅率で圧縮されたコンテンツより低い価格で前記クライ アントに対し電子決済を行うことを特徴とした構成を有 している。

【0009】この構成により、異なる複数の圧縮率で圧 縮されたコンテンツをコンテンツ蓄積部に蓄積し、圧縮 率の高いコンテンツの価格を圧縮率の低いコンテンツの 価格より低く設定し、ユーザにコンテンツの圧縮率を選 択させることにより、ユーザが希望する品質又は価格条 作を消たすコンテンツの配信を行うことができることと なる。

【0010】また、本券明の電子配信装置は、前記低圧 縮率で圧縮されたコンテンツと前記高圧縮率で圧縮され たコンテンツとの差分情報を生成する差分特報性成部を 備え、前記コンテンツ蒸積部は、前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツ及び前記法分情報を蓄積し、前記コンテン ツ型信部は、前記配信要求受信部が前記低圧縮率を正 縮されたコンテンツの前記配信要求を受けたときは、前 記低圧縮率で圧縮されたコンテンツに該当する前記高圧 能でに据されたコンテンツ及び前記高圧 なことを特徴とした構成を有している。

[0011] この構成により、コンテンツ書稿部には、 高圧縮率で圧縮されたコンテンツと差分情報のみを蓄積 し、低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信要求があっ た場合は高圧縮率で圧縮されたコンテンツと差分情報を 配信することにより、コンテンツ器質部に必要な記憶容 量を少をく知えることができることとなる。

[0012]また、本発明の電子配信線電は、前庭限金 情報管理能が電子決済を行う前記クライアントのクライ アント1D、配信されるコンテンツのコンテンツの開射情報及び協コンテンツの圧縮を記録する度歴記録器を備 表し、前程度歴記録録に高圧額率に開きれたコンテンツの配信が正場されてコンテンツを配合するときは、前記理条件 解答れた同一コンテンツを配合するときは、前記理条件 解答性解訟、前記在矩簿で圧縮されたコンテンツと前 記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツとの表面のみで 前記クライアントに対して電子決済を行うことを特徴と した情報を有している。

【0013】この構成により、既に高圧縮率で圧縮され たコンテンツをダウンロードしたユーザに対してより低 圧縮率で圧縮されたコンテンツを配信する際には、ユー ザへの前款料金をそれぞれのコンテンツの差額のみとす ることにより、ユーザが一目高圧縮率で圧縮されたコン テンツをダウンロードした後に、低圧縮率で圧縮された 同一のコンテンツをダウンロードしたもと。同じ格格を支 払うことになり、ユーザが自身の望む最も低圧縮率で圧 縮されたコンテンツをダウンロードすることができるこ ととなる。

【0014】また、本売明の電子配信表面は、前記課金 情報管理部が電子決済を行う前記クライアントのクライ アント1D、配信されるコンテンツのコンテンツ識別情 報及び該コンテンツの圧縮率を記録する履歴記録器を備 え、前記履歴記録器に点圧縮率で圧縮されたコンテンツ の配信が記録された前記郷末と切してより低圧縮率で圧 縮された同一コンテンツを配信するときは、前記コンテ ンツ配信部は、前記差分情報のみを配信し、前記課金情 報管理部は、前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツと前 記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツとの差額のみで 前記クライアントに対して電子決済を行うことを特徴と した構成を有している。

【0015】この構成により、既に高圧縮率で圧縮され たコンテンツをダウンロードしたユーザに対してより低 圧縮率で圧縮されたコンテンツを配信する際には、ユー ザへの請求料金をそれぞれのコンテンツの差額のみとす ることにより、ユーザが一旦高圧縮率で圧縮されたコン テンツをダウンロードした後に、低圧縮率で圧縮された 同一のコンテンツをダウンロードした場合、初めから低 圧縮コンテンツをダウンロードしたときと同じ価格を支 払うことになり、ユーザは自身の望む最も低圧縮率で圧 縮されたコンテンツをダウンロードすることができると ともに、コンテンツ蓄積部には、高圧縮率で圧縮された コンテンツと差分情報のみを萎縮し、低圧縮率で圧縮さ れたコンテンツの配信要求があった場合で且つ既に高圧 縮率の同一コンテンツをダウンロードしている場合は、 差分情報のみを配信することにより、コンテンツ蓄精部 に必要な記憶容量を少なく抑えることができることとな る。

【0016】また、本発明の電子配信装置は、同一コン テンツが異なる圧縮率で圧縮され暗号化された暗号化コ ンテンツを復号するそれぞれの復号鍵の配信要求及びク ライアントIDを受信する配信要求受信部と、前記配信 要求受信部が受信した前記配信要求及びクライアントⅠ Dに基づいて前記配信要求を受けた前記復号鍵を前記ク ライアントIDが入力された端末に対し配信する復号鍵 配信部と、前記復号鍵の配信に賦課される価格を記録し 前記クライアントIDを保有するクライアントに対し電 子決済を行う課金情報管理部とを備え、前記課金情報管 理部は、異なる圧縮率で圧縮され暗号化されたコンテン ツを復号する復号鍵のうち高圧縮率で圧縮されたコンテ ンツを復号する復号鎌を低圧縮率で圧縮されたコンテン ツを復号する復号鍵より低い価格で前記クライアントに 対し電子決済を行うことを特徴とした構成を有してい 8.

【0017】この構成により、複数の質なる圧縮率で圧 縮されたコンテンツをコンテンツ暗号化部によって暗号 化し、該略号化されたコンテンツをディスクやメモリ等 のメディアを用いて配信のライアント側に供与するとと もに、複数の質なる圧縮率で圧暗されたコンテンツのう ち圧縮率の高いコンテンツを復号する徒号線の価格より低く 数定し、ユーザに号像を登訳ですることにより、 ・ ずが希望する品程及び価格条件を消たす圧縮率のコンテンツを復号する後号線の配信を行うことができることと なる。

【0018】また、本発明の電子配信装置は、前記課金

100191この構成により、既に高圧勝率で圧縮されてコンテンツを復号する復号鍵をダウンロードしたユーザに対してより低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵を配信する際には、ユーザへの前非料金をそれぞれの復号の差額のみまっちることにより、ユーザが一旦高圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵をダウンロードした後に、同一の低圧縮率で圧縮されたコンテンツを優号する復号鍵をグウンロードした場合、初かから低圧縮コンテンツを優号する保号鍵をグウンロードした。と同し価格を支払うことになり、ユードしたとをと同し価格を支払うことになり、ユーザは身の選む版も低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復考する復号鍵をグウンロードすることができることとなる。

【0020】また、本発明の電子配信システムは、コン テンツを複数の異なる圧縮率で圧縮するコンテンツ圧縮 部と、前記圧縮部が圧縮した複数のコンテンツを蓄積す るコンテンツ蓄積部と、前記コンテンツ蓄積部に蓄積さ れた圧縮コンテンツの配信要求及びクライアントIDを 送信する配信要求送信部と、前記配信要求送信部が送信 した前記配信要求及び前記クライアント I Dを受信する 配信要求受信部と、前記配信要求受信部が受信した前記 配信要求に基づいて前記配信要求を受けたコンテンツを 配信するコンテンツ配信部と、前記コンテンツ配信部が 配信したコンテンツを受信するコンテンツ受信部と、コ ンテンツの配信に賦課される価格を記録し前記クライア ントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行う 課金情報管理部と、前記課金情報管理部が電子決済を行 う前記クライアントのクライアントID. 配信されるコ ンテンツのコンテンツ識別情報及び該コンテンツの圧縮 率を記録する履歴記録部とを備え、前記課金情報管理部 は、高圧縮率で圧縮されたコンテンツを低圧縮率で圧縮 されたコンテンツより低い価格で前記クライアントに対 し電子決済を行うとともに、前記履歴記録部に高圧縮率 で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記コンテ ンツ受信部に対してより低圧縮率で圧縮された同一コン テンツを配信するときは、前記高圧縮率で圧縮されたコ ンテンツと前記低圧縮率で圧縮された同一コンテンツと の差額のみで前記クライアントに対して電子決済を行う ことを特徴とした構成を有している。

【0021】この構成により、既に高圧縮率で圧縮され たコンテンツをゲウンロードしたユーザに対してより低 圧縮率で圧縮されたコンテンツを配信する際には、ユー ザへの請求相会をそれぞれのコンテンツの差額のみとす ることにより、ユーザルー国高圧縮率で圧縮されたコン テンツをゲウンロードした後に、低圧縮率で圧縮されたコ 同一のコンテンツをゲウンロードしたきと同じ循格を支 払うことになり、ユーザは自身の望む最も低圧縮率で圧 縮されたコンテンツをゲウンロードすることができるこ ととなる。

【0022】また、本発明の電子配信システムは、コン テンツを複数の異なる圧縮率で圧縮するコンテンツ圧縮 部と、前記コンテンツ圧縮部が圧縮した高圧縮率で圧縮 されたコンテンツと低圧縮率で圧縮されたコンテンツと の差分情報を生成する差分情報生成部と、前記差分情報 及び前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツを蓄積するコ ンテンツ蓄積部と、前記コンテンツ蓄積部に蓄積された 圧縮コンテンツの配信要求及びクライアントIDを送信 する配信要求送信部と、前記配信要求送信部が送信した 前記配信要求及び前記クライアントIDを受信する配信 要求受信部と、前記配信要求受信部が受信した前記配信 要求に基づいて前記配信要求を受けたコンテンツを配信 するコンテンツ配信部と、前記コンテンツ配信部が配信 したコンテンツを受信するコンテンツ受信部と、前記コ ンテンツ圧縮部が圧縮した前記高圧縮率で圧縮されたコ ンテンツ及び前記差分情報から前記低圧縮率で圧縮され たコンテンツを再合成する圧縮コンテンツ合成部と、コ ンテンツの配信に賦課される価格を記録し前記クライア ントIDを保有するクライアントに対し電子決済を行う 課金情報管理部と、前記課金情報管理部が常子決済を行 う前記クライアントのクライアントID、配信されるコ ンテンツのコンテンツ識別情報及び該コンテンツの圧縮 率を記録する履歴記録部とを備え、前記課金情報管理部 は、前記高圧縮率で圧縮されたコンテンツを低圧縮率で 圧縮されたコンテンツより低い価格で前記クライアント に対し電子決済を行うとともに、前記履歴記録部に高圧 縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前記端 末に対してより低圧縮率で圧縮された同一コンテンツを 配信するときは、前記コンテンツ配信部は、前記差分情 報のみを配信し、前記課金情報管理部は、前記高圧縮率 で圧縮されたコンテンツと前記低圧縮率で圧縮された同 ーコンテンツとの差額のみで前記クライアントに対して 電子決済することを特徴とした構成を有している。

【0023】この構成により、既に高圧縮率で圧縮され たコンテンツをゲウンロードしたユーザに対してより低 圧縮率で圧縮されたコンテンツを配信する際には、ユー ボヘの請求料金をそれぞれのコンテンツの差額のみとす ることにより、ユーザが一旦高圧縮率で圧縮されたコン テンツをゲウンロードした後に、仮圧縮率で圧縮された テンツをゲウンロードした後に、仮圧縮率で圧縮された 同一のコンテンツをゲウンロードした場合、初かから底 圧縮コンテンツをゲウンロードしたときと同じ復格を支 払うことになり、ユーザは自身の望む最も低圧縮率で圧 網されたコンテンツをゲウンロードすることができると もし、コンテンツ書積部には、高圧稿率で圧縮された コンテンツを配信要求があった場合で且つ既に高圧 無率の同一コケテツをゲウンロードしている場合は、 差分情報のみを配信することにより、コンテンツ蓄積部 に必要な記憶容量を少なく即えることができることとな る。

【0024】また、本発明の電子配信システムは、同一 コンテンツが異なる圧縮率で圧縮され暗号化された暗号 化コンテンツを復号するそれぞれの復号鍵の配信要求及 びクライアントIDを受信する配信要求受信部と、前記 配信要求送信部が送信した前記配信要求及び前記クライ アントIDを受信する配信要求受信部と、前記配信要求 受信部が受信した前記配信要求及びクライアントIDに 基づいて前記配信要求を受けた前記復号鍵を前記クライ アントIDが入力された端末に対し配信する復号鍵配信 部と、前記復号鍵配信部が配信した復号鍵を受信する復 号鍵受信部と、前記復号鍵の配信に默課される価格を記 録し前記クライアントIDを保有するクライアントに対 し電子決済を行う課金情報管理部と、前記課金情報管理 部が電子決済を行う前記クライアントのクライアントI D. 配信される復号鍵が復号するコンテンツのコンテン ツ識別情報及び該コンテンツの圧縮率を記録する歴歴記 録部とを備え、前記課金情報管理部は、異なる圧縮率で 圧縮され暗号化されたコンテンツを復号する復号鍵のう ち高圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵を 低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵より 低い価格で電子決済を行うとともに、前記履歴記録部に 高圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信が記録された前 記端末に対してより低圧縮率で圧縮された同一コンテン ツを配信するときは、前記課金情報管理部は、前記高圧 縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵と前記低 圧縮率で圧縮された同一コンテンツを復号する復号鍵と の差額のみで前記クライアントに対し電子決済を行うこ とを特徴とした構成を有している。

【0025】この構成により、既に高圧縮率で圧縮され たコンテンツを復身する復号鍵をゲウンロードしたユー ザに対してより低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復身 する複号観を配信する際には、ユーザへの前求料金をそれ たせれの復号機の表記のみとすることにより、ユーザー 一旦高圧縮率で圧縮されたコンテンツを復身する復号鍵 をゲウンロードした後に、庭圧縮率で圧縮された同一の コンテンツを復身する復号鍵をプウンロードしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは 初かから低圧縮コンテンツを復身する復号鍵をがカンロー ードしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは 自身の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復身 する復号鍵をダウンロードすることができることとなっ

【0026】また、本発明の電子配信方法は、コンテン ツを複数の異なる圧縮率で圧縮するコンテンツ圧縮ステ ップと、前記コンテンツ圧縮ステップで圧縮された複数 のコンテンツを蓄積するコンテンツ蓄積ステップと、前 記コンテンツ蓄積ステップで蓄積されたコンテンツから 低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配信要求を受信する 配信要求受信ステップと、クライアントを識別するクラ イアントIDを取得するクライアントID取得ステップ と、前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率で 圧縮されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同一コ ンテンツのダウンロードを行ったか否かの履歴を検索す る履歴検索ステップと、前記高圧縮率で圧縮された同一 コンテンツのダウンロードが行われたとの履歴がある場 合に、前記クライアントが要求する前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツの価格から前記高圧縮率で圧縮された 同一コンテンツの価格を減算する価格減算ステップと、 前記価格減算ステップで減算された前記低圧縮率で圧縮 されたコンテンツの価格を前記クライアントに送信する 価格送信ステップと、前記クライアントから購入決定コ マンドを受信する購入決定コマンド受信ステップと、前 記購入決定コマンドを受信した場合に、前記低圧縮率で 圧縮されたコンテンツを送信するコンテンツ送信ステッ プと、前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの購入履歴 を記録する履歴記録ステップとを備えることを特徴とし ている.

【0027】この方法により、グウンロード原歴の有無 を判唆するととは、設度原本語づいてコンテンツの価 格を実要することにより、ユーザルー目森圧勝率に されたコンテンツをグウンロードした像に、低圧陥率で 圧縮された同一のコンテンツをグウンロードまる場合、 が助から低圧勝等で圧縮されたコンテンツをグウンロー ドしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは自 身の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツをグウン ロードすることができることとなる。

100281また、本券明の電子配信方法は、コンテンツを複数の異なる圧縮率で圧縮するコンテンツ圧縮ステップと、低圧縮率で圧縮されたコンテンツと高圧縮率で圧縮されたコンテンツを砂を付替発を止成する差分情報を建成ステップと、前記高圧縮コンテンツの配信要求を受信する配信要求で圧縮されたコンテンツの配信要求を受信する配信要求を受信えずいた。今ライアント・1 Dを製得するクライアント 1 Dを製得するクライアント 1 Dを製得するクライアント 1 Dを製得するクライアント 1 Dを製得するクライアント 1 Dを製得するクライアントが配きを製する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツのがウンロードを行ったか否かの履歴を検索する履歴検索ステップと、前記高圧縮率で圧縮された同一コンテンツのグウンロードが行みれたとの履歴がある場合に、前

記クライアントが要求する前途低圧縮率で圧縮されたコ ンテンツの価格から前記高圧縮率で圧縮された同一コン テンツの価格を複算する価格減算ステップと、前記価格 減算ステップで減算された前記低圧縮率で圧縮されたコ ンテンツの価格を前記クライアントに送信する価格送信 ステップと、前記クライアントから購入決定コマンドを 受信する購入決定コマンド受信ステップと、前記購入決 定コマンドを受信した場合に、前記差分情報を送信する 差分情報送信ステップと、前記低圧縮率で圧縮されたコ ンテンツの間、履歴を記録する履歴記録ステップとを備 さることを考修をしている。

【0029】この方法により、ゲウンロード既歴の有無 を判定するとともに、該既既に基づいてコンテンツの価 格を変更することにより、ユーザが一旦高圧師率で圧縮 されたコンテンツをゲウンロードした後に、低圧确率で に開きれた同一のコンテンツをゲウンロードの場合場合、 初かから低圧極率で圧縮されたコンテンツをゲウンロード したときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは 身の鍵む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツをデウン ロードすることができることとなるとともに、コンテン ツ蓄積部に全の圧縮コンテンや書籍することなく、 かわりに差分情報を蓄積することで、コンテンツの蓄積 に必要な記憶容量を少なく抑えることができることとなる。

【0030】また、本発明の電子配信方法は、複数の異 なる圧縮率で圧縮されるとともに暗号化されたコンテン ツのうち低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する低 圧縮率復号線の配信要求を受信する復号鍵配信要求受信 ステップと、前記低圧縮率復号鍵の配信を要求するクラ イアントを識別するクライアントIDを取得するクライ アントID取得ステップと、前記クライアントが配信を 要求する前記低圧縮率復号鍵が復号する前記低圧縮率で 圧縮されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同一コ ンテンツを復号する高圧縮率復号鍵のダウンロードを行 ったか否かの履歴を検索する履歴検索ステップと、前記 高圧縮率復号鍵のダウンロードが行われたとの履歴が存 在する場合に、前記クライアントが要求する前記低圧縮 率復号鍵の価格から前記高圧縮率復号鍵の価格を減算す る価格減算ステップと、前記価格減算ステップが減算し た前記低圧縮率復号線の価格を前記クライアントに送信 する価格送信ステップと、前記クライアントから購入決 定コマンドを受信する購入決定コマンド受信ステップ と、前記職入決定コマンドを受信した場合に、前記低圧 縮率復号鎌を送信する復号鎌送信ステップと、前記低圧 縮率復号鍵の購入履歴を記録する履歴記録ステップとを 備えることを特徴としている。

【0031】この方法により、ダウンロード展歴の有無 を判定するとともに、該原歴に基づいてコンテンツの価 格を変更することにより、ユーザが一旦高圧縮率で圧縮 されたコンテンツを復争する復号鍵をダウンロードした 後に、低圧縮率で圧縮された同一のコンテンツを復号す を復号鍵をダウンロードする場合、初めから低圧縮率で 圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵をグウンロード したときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは自身 の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する 後号鍵をダウンロードすることができることとなる。

【0032】また、本発明の電子配信プログラムを記録 した記録媒体は、複数の異なる圧縮率で圧縮し蓄積され たコンテンツから低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配 信要求を受信する配信要求受信ステップと、クライアン トを識別するクライアントIDを取得するクライアント ID取得ステップと、前記クライアントが配信を要求す る前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツより高圧縮率で 圧縮された同一コンテンツのダウンロードを行ったか否 かの履歴を検索する履歴検索ステップと、前記高圧縮率 で圧縮された同一コンテンツのダウンロードが行われた との履歴がある場合に、前記クライアントが要求する前 記低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格から前記高圧 縮率で圧縮された同一コンテンツの価格を減算する価格 減算ステップと、前記価格減算ステップが減算した前記 低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格を前記クライア ントに送信する価格送信ステップと、前記クライアント から購入決定コマンドを受信する購入決定コマンド受信 ステップと、前記購入決定コマンドを受信した場合に、 前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツを送信するコンテ ンツ送信ステップと、前記低圧縮率で圧縮されたコンテ ンツの購入履歴を記録する履歴記録ステップとを備える ことを特徴としている。

【0033】この処理により、グウンロード度悪の者無 を判定するとともに、該理感に基づいてコンテンツの価 格を変更することにより、ユーザが一旦高上部率で圧縮 されたコンテンツをゲウンロードした後に、低圧縮率で 圧縮された同一のコンテンツをゲウンロードする場合、 初めから低圧縮率で圧縮されたコンテンツをゲウンロー ドしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは自 身の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツをゲウン ロードすることができることとなる。

【0034】また、本発明の電子配信プログラムを記録 した記録媒体は、複数の製える圧縮率で圧縮と蓄積され た立ま学のから低圧縮率で圧縮されたコンテンツの配 信要求を受信する配信要求受信ステップと、クライアント ト 取得ステップと、前記クライアントが配信を要求す る前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツより高圧縮率で 圧縮された同一コンテンツのグウンロードを行ったか否 で圧縮された同一コンテンツのグウンロードが行われた との履歴がある場合に、前記クライアントが要求する前 距低圧縮率で圧縮されたロンテンツの維格との関歴を を関係がある場合に、前記クライアントが要求する前 に低圧縮等で圧縮されたロンテンツの維格と前記る 指率で圧縮されたローコンテンツの維格と前記る 減算ステップと、前記価格被募ステップが減算した前記 低圧縮率で圧縮されたコンテンツの価格を前記クライア ントに送信さる値格送信ステップと、前記プライアン から購入決定コマンドを受信した場合に、 高記高圧縮率で圧縮されたコンテンツと合成することに より前記低圧縮コンテンツを構成する差分情報を送信す る差分情報送信ステップと、前記低圧縮率で圧縮された コンテンツの購入履歴を記録する履歴記録ステップと 備えることを特徴としている。

【0035】にの処理により、ダウンロード関態の有集を判定するとともに、設度源に基づいてコンテンツの価格を変更することにより、ユーザが一旦高圧縮率で圧縮されたコンテンツをがウンロードした後に、低圧縮率で圧縮されたコンテンツをがウンロードしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは自身の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツを考りンロードすることができることとなるとともに、コンテンツ蓄積部に全ての圧縮コンテンツを蓄積することで、コンテンの蓄積に必要な配修容量を少なく明えることができることとな

【0036】また、本発明の電子配信プログラムを記録 した記録媒体は、複数の異なる圧縮率で圧縮されるとと もに暗号化されたコンテンツのうち低圧縮率で圧縮され たコンテンツを復号する低圧縮率復号鍵の配信要求を受 信する復号鍵配信要求受信ステップと、前記低圧縮率復 号鍵の配信を要求するクライアントを識別するクライア ントIDを取得するクライアントID取得ステップと、 前記クライアントが配信を要求する前記低圧縮率復号鍵 が復号する前記低圧縮率で圧縮されたコンテンツより高 圧縮率で圧縮された同一コンテンツを復号する高圧縮率 復号鍵のダウンロードを行ったか否かの間層を検索する 履歴検索ステップと、前記高圧縮率復号鍵のダウンロー ドが行われたとの履歴が存在する場合に、前記クライア ントが要求する前記低圧縮率復号鍵の価格から前記高圧 縮率復号鍵の価格を減算する価格減算ステップと、前記 価格減算ステップが減算した前記低圧縮率復号鍵の価格 を前記クライアントに送信する価格送信ステップと、前 記クライアントから購入決定コマンドを受信する購入決 定コマンド受信ステップと、前記購入決定コマンドを受 信した場合に、前記低圧縮率復号鍵を送信する復号鍵送 信ステップと、前記低圧縮率復号鍵の購入履歴を記録す る履歴記録ステップとを備えることを特徴としている。 【0037】この処理により、ダウンロード履歴の有無 を判定するとともに、該履歴に基づいてコンテンツの価 格を変更することにより、ユーザが一旦高圧縮率で圧縮 されたコンテンツを復号する復号鍵をダウンロードした 後に、低圧縮率で圧縮された同一のコンテンツを復号す る復号機をグウンロードする場合、初かから低圧縮率で 圧縮されたコンテンツを復号する復号機をグウンロード したときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは自身 の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する 復号機をグウンロードすることができることとなる。 【0038】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。尚、すべての図面において、同様な構成要素は同じ参照番号および符号を用いて示し、詳細な説明よ省略する。

【0039】まず、第一の実施の形態に係る電子配信シ ステムの構成について説明する。

【0040】図1に示すように、本発明の第一の実施の 形態の電子配信システム100は、配信サーバシステム 101と配信クライアントシステム102とを備える。 【0041】配信サーバシステム101は、コンテンツ を複数の異なる圧縮率でそれぞれ電子配信に適する大き さまで圧縮するコンテンツ圧縮部1と、コンテンツ圧縮 部1に接続され、圧縮されたコンテンツを暗号化するコ ンテンツ暗号化部2と、コンテンツ暗号化部2に接続さ れ、暗号化された圧縮コンテンツを蓄積するコンテンツ 蓄積部3と、コンテンツ蓄積部3に蓄積されたコンテン ツから指定された圧縮率のコンテンツを配信するコンテ ンツ配信部4と、ネットワークを介して配信に関する情 報を交換するとともに、配信するコンテンツ名および圧 縮率をコンテンツ配信部4に送信する配信要求受信部5 と、配信要求受信部5に接続され、受信した顧客情報お よびコンテンツ情報から顧客への課金情報を生成し、電 子決済を行う課金情報管理部6とを備えるものである。 【0042】配信クライアントシステム102は、ネッ トワークを介して配信要求受信部5と接続され、配信に 関する情報を交換する配信要求送信部7と、ネットワー クを介してコンテンツ配信部4に接続され、指定された 配信コンテンツを受信し、コンテンツデータと俳情報を 分離するコンテンツ受信部8と、コンテンツ受信部8に 接続され、分離して入力されるコンテンツデータと鍵情 報からコンテンツを復号するコンテンツ復号部9と、コ ンテンツ復号部9に接続され、入力された圧縮コンテン ツを伸張し、再生可能な形式に変換するコンテンツ伸張 部10とを備えるものである。

【0043】このように構成された電子配信システム1 00の動作を以下に説明する。

【0044】あらかじめ、配信対象となるコンテンツ が、コンテンツ圧縮部1に入力される。コンテンツ圧縮 部1では当該コンテンツを砂の圧縮率で圧縮し、コン テンツ時号化能2に出力する。コンテンツ時号化第2で は、入力された圧縮コンテンツを所定の機情報を用いて 暗号化し、コンテンツ蓄積能3では力する。コンテンツ 蓄積部3では、入力された暗号化コンテンツを蓄積する。 【0045】電子配信を行うにあたって、まず配信要求 受信部多から配信要求送信部7に、配信可能なコンテン ツ名、圧縮率および価格が混合される、次に配信要求送 信部7から配信要求受信部5に、顕客番号、配信を要求 するコンテンツ名わよび圧縮率が送信される。配信要求 受信部のは議会報管理部6に、課金書号、コンツン名、圧縮率および価格を送信し、課金情報管理部6はコ ンテンツの圧縮率に応じて設定された価格に基づいて電 デ決済が規集号が

[0046]一方、配信要求受信部ちからコンテンツ配信部4に、配信するコンテンツ名および圧縮率が送信され、コンテンツ配信部4はコンテンツ素情部5と蓄積されているデータから該当するコンテンツを抽出し、鍵情報と共にネットワークを介してコンテンツ受信部8に向けて配信を行う。

【0047】コンテンツ受信部をは、受信したデータから暗号化コンテンツと健情報を抽出し、共にコンテンツ 後寄部9に入力する。コンテンツ後号部9は、入力された暗号化コンテンツと健情報からコンテンツを復号し、コンテンツ伸照部10に入力する。コンテンツ伸照部10は、入力された圧縮コンテンツを伸張し、再生可能な形式に変換する。

【0048】以上のように本界明の第一の実施の形態の 電子配信システム100は、異なる複数の圧縮率で圧縮 されたコンテンツをコンテンツ書積部3に蓄積し、圧縮 率の高いコンテンツの価格を圧縮率の低いコンテンツの 価格より低、影定し、ユーザにコンテンツの圧縮を選 択させることにより、ユーザが希望する品質又は価格条 件を満たすコンテンツの配信を行うことができることと なる。

【0049】次に、第二の実施の形態に係る電子配信システムの構成について説明する。

【0050】図2に示すように、本発明の第二の実施の 形態の電子配信システム200は、配信サーバシステム 201と配信ライアントシステム202を備える。 【0051】配信サーバシステム201とを備える。 【0051】配信サーバシステム201は、図1の本発 明の第一の実施の形態の配信サーバシステム101に対 して、コンテンツと、高圧離率で圧縮されたコンテンツとの 全分情報を生成する差分情報生成第11を付加した点が 相違している。また、クライアントシステム202は、 図1の本発明の第一の実施の形態のクライアントシステ ム102に対して、差分情報と高圧縮率で圧縮されたコンテンツを再合成 する圧縮コンテンツ合成都12を付加した点が相違して いる。

【0052】このように構成された電子配信システム2 00の動作を以下に説明する。

【0053】あらかじめ、配信対象となるコンテンツが、コンテンツ圧縮部1に入力される。 コンテンツ圧縮

第1では当該コンテンツを被索の圧縮率で圧縮し、圧縮 された複数の圧縮率のコンテンツは差分情報生成第11 に入力され、低圧縮率で圧縮されたコンテンツは云圧縮 で圧縮されたコンテンツと差分情報とに変換され、コン テンツ暗号化部2に出力される。コンテンツ暗号化部2 では、入力された圧縮コンテンツを所たの機構を用いて暗号化し、コンテンツ落積部3で出力する。コンテンツ蓄積部3では、入力された暗号化コンテンツを蓄積する。

【0054】電子配信を行うにあたって、まず配信要求 受信部5から配信要求送信部7に、配信可能なコンテン ツ名、圧縮率わよび価格から信される。次に配信要求送 信部7から配信要求受信部5に、頭各番号、配信を要求 するコンテンツ名および圧縮率が送信される。配定要求 受信部5は張台特容管理部6に、頭各番号、配信を要求 分に、頭各番号、配信を要求 分に、頭各番号、配信を要求 名、圧縮率および価格を送信し、課金情報管理部6はコ ンテンツの圧縮率に応じて設定された価格に基づいて電 子次接効理者行う。

【00551】一方、配信架吹吹信部5からコンテンツ阻信部4に、配信するコンテンツ名および圧縮率が近信され、コンテンツ名配部4はコンテンツ審積部3に審積されているデータから該当するコンテンツを抽出し、健情報と共にネットワークを介してコンデンツ受信部8に向けて配信を行って

(10056)コンテンツ受信部8は、受信したデータから暗号化コンテンツと健情報を抽出し、共にコンテンツ 後骨等80に入力する。コンテンツ後骨部81は、入力された暗号化コンテンツと健情報から高圧縮率で圧縮されたコンテンツもよび差分情報を使号し、圧縮コンテンツ合。底部12に出力する。圧縮コンテンツ合。底圧 統章で圧縮されたコンテンツがよび差分情報から、医圧縮率で圧縮されたコンテンツが表が、変が、カンテンツが明珠部10に入力された圧縮コンテンツを再会成し、コンテンツが明珠部10に入力された圧縮コンテンツを伸張し、再生可能を形式に変換する。

【0057】以上のように本発明の第二の実施の形態の 電子配信システム200は、コンテンツ蓄積部3にすべ ての圧闘コンテンツを蓄積するかわりに差分情報を蓄積 することにより、コンテンツ蓄積縮3に必要な記憶容量 を少なく頼えることができる。

【0058】次に、第三の実施の形態に係る電子配信シ ステムの構成について説明する。

【0059】図3に示すように、本発明の第二の実施の 形態の電子配記システム300は、配信サーバシステム 301と配信クライアントシステム301とを備える。 【0060】配信サーバシステム301は、図1の本発 期の第一の実施が形態の配信サーバシステム101に対 して、コンテンツ配信部4を毎早健配信部13に置き換 たた点が相違している。また、配信クライアントシステ ム302は、図1の本発明の第一の実施の影響の配信ク ライアントシステム102に対して、コンテンツ受信部 8を使号機受信部14に置き換えた点が相違している。 【00611を実施配信部13は、危機要実受信部5の 指示に従って健情報を送信するものであり、復号機受信 部14は、配信要実送信部7の指示に従って健情報を受 信するものであり。

【0062】このように構成された電子配信システム3 00の動作を以下に説明する。

【0063】あらかじめ、配信対象とをるコンテンツ が、コンテンツ圧縮部1に入力される。コンテンツ圧縮 部1では当該コンテンツを被の圧縮率で圧縮し、コン テンツ暗号化部2に出力する。コンテンツ暗号化部2で は、入力された圧縮コンテンツを所定の鍵情報を用いて 暗号化し、ディスクやメモリ等のメディアを用いて配信 クライアント側に供与する。

[0064]電子配信を行うにあたって、ます配信要求 受信部5から配信要求送信部では、配信可能な復号健が 復号するコンテンツのコンテンツ名、圧縮率せよび復号 健の価格が送信される。次に配信要求送信部でから配信 要求受信部5に、顕客番号、配信を要求する母健が復 号するコンテンツのコンテンツ名および圧縮維か送信さ れる。配信要求受信部5は課金情報管理部6に、顕客番 等、復号地が優号するコンテンツのコンテンタス、圧縮 率および復号側の価格を送信し、課金情報管理部6はコ ンテンツの圧縮率に応じて設定された復号機の価格に基 づかて電子が表現理を行

【0065】一方、配信要求受信部5から復号鍵配信部 13に、配信する復号連が復号するコンテンツのコンテ ンツ名および圧縮率が送信され、復号鍵配信部13は該 当する復号鍵をネットワークを介して復号鍵受信部14 に向けて配信を行う。

【0066】復号線受信部14は、受信した療情報をコンテンツ後号部9に入力された機情報と保有している暗号化コンテンツからコンテンツを使号し、コンテンツ件張部10に入力する。コンテンツ件明第10は、入力された圧縮コンテンツを伸張し、再生可能を形式に変換する。

【0067】以上のように本発明の第三の実施の形態の 電子配信システム300は、コンテンツ圧縮部1によっ て複数の限える圧縮率で圧縮されたコンテンツをコンテ ンツ等号化都2によって暗号化し、該時号化されたコン ナンツをディスクやメモリ等のメディアを用いて配信ク ライアント側に供与し、複数の異なる圧縮学で圧縮され たコンテンツのうち圧縮率の高いコンテンツを復号する復 号域の価格と圧縮率の低いコンテンツを復号する復号 健の価格とり低く設定し、ユーザに復号機を選択させる ことにより、ユーザが希望する品質及び価格条件を満た す圧縮率のコンテンツを復号する復号機の配信を行うこ とができる。

【0068】次に、第四の実施の形態に係る電子配信シ

ステムの構成について説明する。

【0069】図4に示すように、本発明の専門の実施の 影態の電子配信システム400は、配信サーバシステム 401と配信クライアントシステム102とを備える。 【0070】配信サーバシステム401は、図1の本発 即の第一の実施の形態の配信サーバシステム101に対 して、ユーザが既にゲウンロードしたコンテンツ名及び その圧縮率を記録する関煙記録部15を付加した点が相 達している。

【0071】このように構成された電子配信システム4 00の動作を以下に説明する。

【0072】あらかじめ、配信対象となるコンテンツ が、コンテンツ圧縮部1に入力される。コンテンツ圧縮 部1では当該エンテンツを被の圧縮率で圧縮し、コン テンツ時等人能2に出力する。コンテンツ暗号人能2で は、入力された圧縮コンテンツを所定の健情報を用いて 暗号化し、コンテンツ蓄積部3では、カプされた暗号化コンテンツを蓄積す る。

【0073】電子配屋を行うにあたって、まず課金情報 管理部らは履歴記録部15に残されている当該ユーザの グウンロード度歴を検索し、過去に高圧縮コンテンツの グウンロードを行った記録がある場合には、同一コンテ ンツについて低圧縮コンテンツの値格と高圧縮コンテンツ の価格との差額に設定した上で、配信要求受信部5から 配信要求受信部5た。配信可能なコンテンツ名、圧縮等 および価格が送信される。次に信要求送信部7から配 信要求受信部5た。 顕答番号、配信を要求するコンテンツ 少名および圧縮率が送信される。配信要求送信部7は課金情報で提高されて、原本番号、配信を要求するコンテンシ 少名および圧縮率が送信される。配行を要求が信部7は課金情報で開始6に、顕容番号、配行をである。 大び価格を送信し、課金情報管理部6によって電子決済 処理が行われ、グウンロード履歴が履歴記録部15に記 録される。

[0074] - 方、配信要求受信部5からコンテンツ配信部4に、配信するコンテンツ名および圧縮率が送信され、コンテンツ監信部4はコンテンツ書籍第3に蓄積されているデータから該当するものを抽出し、鍵情報と共にネットワークを介してコンテンツ受信部8に向けて配信を行う。

【0075】コンテンツ受信部8は、受信したデータから暗号化コテンツと鍵情報を抽出し、共にコンテンツを暗号化コンテンツと変情報を抽出し、共にコンテンスからた時号化コンテンツを健情報からコンテンツ伸張部10に入力する。コンテンツ伸張部10は、入力され圧縮コンテンツを伸張し、再生可能な形式に変換する。

【0076】以上のように本発明の第四の実施の形態の 電子配信システム400は、屢歴記録部15にダウンロ ード履歴を記録し、既に高圧縮コンテンツをダウンロー ドしたユーザに対してより低圧縮の周一コンテンツを配信する際には、ユーザへの請求料金をそれぞれのコンテンツの差額のみとすることにより、ユーザが一旦高圧縮コンテンツをグウンロードした場合、初めから低圧縮率で開着された同一のコンテンツをグウンロードした場合、初めから低圧縮率で開着されたコテンツをグウンロードしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザは自身の望む最も低圧縮コンテンツをグウンロードすることができる。

【0077】次に、図5を用いて、第五の実施の形態に おける配信サーバシステムの配信処理を説明する。 【0078】まず、はじめにコンテンツを複数の異なる 圧縮率で圧縮し(ステップ20)、該圧縮されたコンテ ンツを蓄積する(ステップ21)。

【0079】次いで、蓄積されたコンテンツのうちクラ イアントが指定する圧縮率で圧縮されたコンテンツの配 信要求を受信し(ステップ22)、該配信要求を送信し たクライアントを餞別するクライアントIDを取得する (ステップ23)。

[0080] ここで、上記クライアントが指定した圧縮 率で圧縮されたコンテンツより高圧縮率で圧縮された同 一内容のコンテンツをダウンロードしたことがあるか否 かの履歴を検索し(ステップ24)、ダウンロード関定 がある場合は、クライアントが指定した圧縮率で圧縮さ れたコンテンツの価格から、限にダウンロードした高圧 縮率で圧縮された同一内容のコンテンツの価格を残算し (ステップ25、ステップ26)、該減算した価格をク ライアントに送信する(ステップ27)、

【0081】次に、クライアントから順入決定コマンド が必備されたか否か判定し(ステップ28)、購入決定 コマンドが送信された場合には、クライアントが指定す る圧縮率で圧縮されたコンテンツを配信し(ステップ29) の購入履歴を記録する(ステップ30)、該コンテンツ の購入履歴を記録する(ステップ31)。

[0082]一方、ステップ25において履歴が存在し ない場合は、クライアントが指定する圧縮率で圧縮され たコンテンツの当初設定された価格をクライアントに送 信する(ステップ32)。

【0083】次に、クライアントから購入決定コマンド が送信されたか否か判定し(ステップ33)、購入決定 コマンドが退信された場合には、クライアントが指定す る圧縮率で圧縮されたコンテンツを配信し(ステップ3 4)、銀情報を配信し(ステップ35)、該コンテンツ の購入銀歴を記録をなる(ステップ31)。

【0084】なお、上記した処理のうち所定の処理は、 プログラム言語をもってコンピュータが読み取り及び実 行可能な形式で記録媒体に記録され、該プログラムをコ ンピュータが実行することにより実現される。

【0085】以上のように、第五の実施の形態における 配信サーバシステムの配信処理は、ダウンロード履歴の 有無を判定するとももに、認規態に基づいてコンテンツ の価格を変更することにより、ユーザが-旦高圧縮率で 圧縮されたコンテンツをグウンロードした後に、低圧縮 率で圧縮された同一のコンテンツをグウンロードする場 の、初かから低圧縮率で圧縮されたコンテンツをグウン ロードしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザ は自身の望む最も低圧縮率で圧縮されたコンテンツをグ ウンロードすることができることなる。

【0086】次に、図6を用いて、第六の実施の形態に おける配信サーバシステムの配信処理を説明する。

【0087】まず、はじめにコンテンツを複数の異なる 圧縮率で圧縮し(ステップ40)、該接数の異なる圧縮 率で圧縮されたコンテンツのから低圧縮率で圧縮された コンテンツと高圧縮率で圧縮されたコンテンツの差分情 報を生成し(ステップ41)、該高圧縮率で圧縮された コンテンツ及び差分情報を主稿する(ステップ42)。 【0088】次いで、クライアントから低圧縮率で圧縮 されたコンテンツの配信要求を受信し(ステップ4 3)、該配信要求を送信したクライアントを観別するク ライアント1Dを取得する(ステップ44)。

[0089] ここで、上記クライアントが配信限束を送 信した低圧略率で圧縮されたコンテンツ」より高圧略率で 圧縮された同一内容のコンテンツをグウンロードしたこ とがあるか否かの履歴を検索し(ステッア45)、グウ ンロード履歴がある場合は、低圧極率で圧縮されたコン テンツの解格か。 既にダウンロードした高圧軸率で圧 縮された同一内容のコンテンツの価格を減算し(ステッ ア46、ステッア47)、該減算した価格をクライアン トに送信する(ステッア48)

【0090】 次に、クライアントから購入決定コマンド が送信されたか否か判定し(ステップ49)、購入決定 コマンドが送信された場合には、既にクライアントがダ ウンロードした高圧論率で圧縮されたコンテンツと合成 されることにより低圧端率で圧縮されたコンテンツを構 成する差分情報を配信し(ステップ50)、鍵情報を配 信し(ステップ51)、該コンテンツの購入履歴を記録 する(ステップ52)。

【0091】一方、ステップ46において展歴が存在しない場合は、低圧縮率で圧縮されたコンテンツの当初設定された価格をクライアントに送信する(ステップ53)

【0092】次に、クライアントから購入決定コマンド が送信された布が中間にし、ステップ501、購入決定 コマンドが送信された場合には、互いを合成することに より低圧縮率で圧縮されたコンテンツを構成する高圧縮 率で圧縮されてコンテンツと参が情報を配信し (ステップ 55、ステップ56)、鍵情報を配信し (ステップ5 7)、該コンテンツの購入限歴を記録する (ステップ5 2)。

【0093】なお、上記した処理のうち所定の処理は、

プログラム言語をもってコンピュータが読み取り及び実 行可能な形式で記録媒体に記録され、該プログラムをコ ンピュータが実行することにより実現される。

【0094】以上のように、熱六の実施の形態における 配信サーバシステムの配信処理は、ダウンロード限歴の 有無を判定するとともに、該関態に基づいてコンテンツ の価格を変更することにより、ユーザが一旦私圧略率 圧縮されたコンテンツをゲウンロードした後に、低圧箱 幸で圧縮された同一のコンテンツをダウンロードする場合、初めから低圧縮率で圧縮されたコンテンツをグウンロードしたときと同じ価格を支払うことになり、ユーザ は自身の賦免核低圧縮率で圧縮されたコンテンツをダ ウンロードすることができることとなるとともに、コン テンツ蓄積部に全ての圧縮コンテンツを ・カンツ蓄積部に全ての圧縮コンテンツの 蓄積に必要な記憶容量を少なく抑えることができる。

【0095】次に、図7を用いて、第七の実施の形態に おける配信サーバシステムの配信処理を説明する。

【0096】まず、はじめにコンテンツを複数の異なる 圧縮率で圧縮し(ステップ60)、該圧縮されたコンテ ンツを暗号化する(ステップ61)。

[0097]次いで、暗号化されたコンテンツのうちクライアントが指定する圧縮率で圧縮されたコンテンツを 復号する復号線の配信要求を受信し(ステップ62)、 該配信要求を送信したクライアントを裁別するクライア ント I Dを取得する(ステップ63)。

【0098】にこで、上記クライアントが配信要求した 保号継が係号する指定の圧縮率で圧縮されたコンテンツ より高圧縮率で圧縮された同一内容のコンテンツを復号 する復号機をゲウンロードしたことがあるか否かの履歴 を検索し(ステップ64)、グウンロード医療がある場合は、クライアントが指定した圧縮率で圧縮されたコン テンツを復号する復号線の価格から、既にグウンロード した高圧縮率で圧縮された同一内容のコンテンツを復号 する復号線の価格を減算し(ステップ65、ステップ6 6)、該減算した価格をクライアントに送信する(ステップ67)。

[0099]次に、クライアントから購入決定コマンド が送信されたか否か判定し(ステップ68)、購入決定 コマンドが送信された場合には、クライアントが指定す る圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵を配 信し(ステップ69)。該復号鍵の購入履歴を記録する (ステップ70)。

【0100】一方、ステップ65において履歴が存在しない場合は、クライアントが指定する圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵の当初設定された価格をクライアントに送信する (ステップ71)。

【0101】次に、クライアントから購入決定コマンドが送信されたか否か判定し(ステップ72)、購入決定コマンドが送信された場合には、クライアントが指定す

る圧縮率で圧縮されたコンテンツを復号する復号鍵を配信し(ステップ73)、該復号鍵の購入履歴を記録する(ステップ70)。

【0102】なお、上記した処理のうち所定の処理は、 プログラム言語をもってコンピュータが読み取り及び実 行可能な形式で記録媒体に記録され、該プログラムをコ ンピュータが実行することにより実現される。

【0103】以上のように、第七の実施の形態における 配信サーバシステムの配信処理は、グウンロード履歴の 有無や物性するとともに、誤既に基づいてコンテンツ の価格を変更することにより、ユーザが一旦高圧編率で 圧縮されたコンテンツを復号する復号機をグウンロード した後に、低圧細率で圧縮された同一のコンテンツを復 号する復号鍵をグウンロードする場合、初めから低圧編 率で圧縮されたコンテンツを復号する復号機をグウンロードしたとを、空間し価格を支払うことになり、ユーザは 自身の望む最も低圧編率で圧縮されたコンテンツを復号 する復号鍵をグウンロードすることができることとな る。

[0104]

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、異なる 複数の圧縮率で圧縮されたコンテンツをコンテンツ書候 装置に蓄積し、圧縮率の高いコンテンツの価格を圧縮率 の低いコンテンツの価格もり低く設定し、ユーザにコン テンツの圧縮率を選択させることにより、ユーザが希望 する品質及び価格条件を満たすコンテンツの配信を行う ことができる電子配信装置を提供することができるもの である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施の形態における電子配信シ ステムの構成を示すブロック図

【図2】本発明の第二の実施の形態における電子配信シ ステムの構成を示すブロック図

【図3】本発明の第三の実施の形態における電子配信シ ステムの構成を示すブロック図

【図4】本発明の第四の実施の形態における電子配信シ ステムの構成を示すブロック図

【図5】本発明の第五の実施の形態における配信サーバ システムの処理を示すフローチャート

【図6】本発明の第六の実施の形態における配信サーバ システムの処理を示すフローチャート

【図7】本発明の第七の実施の形態における配信サーバ システムの処理を示すフローチャート

【図8】従来の音楽配信システムの構成を示すブロック 図

【符号の説明】

- 1 コンテンツ圧縮部
- 2 コンテンツ暗号化部3 コンテンツ蓄積部
- 4 コンテンツ配信部

(45))03-235021 (P2003-235021A)

202

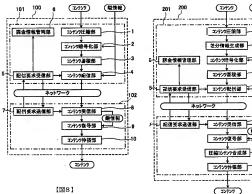
- 5 配信要求受信部
- 6 課金情報管理部
- 7 配信要求送信部
- 8 コンテンツ受信部
- 9 コンテンツ復号部
- 10 コンテンツ伸張部

- 11 差分情報生成部
- 12 圧縮コンテンツ合成部
- 13 復号鍵配信部
- 14 復号鍵受信部
- 15 履歴記録部

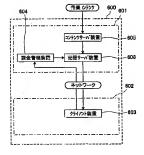
[図1]

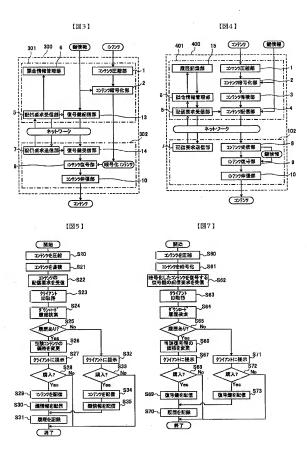




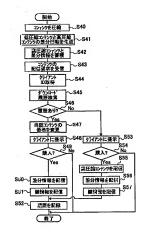


[図8]





【図6】



フロントページの続き

(51) Int. C1.7 G06F 17/60 HO4N 7/173 識別記号 512 ZEC

640

FΙ

G06F 17/60 512 ZEC

640Z HO4N 7/173

(参考)

Fターム(参考) 5B082 GA01 HA05

5C064 BA07 BB01 BB02 BC04 BC17 BC18 BC22 BC23 BD02 BD04 BD08 CA14 CB01 CC01 CC04